

植 物 研 究 雜 誌

THE JOURNAL OF JAPANESE BOTANY

第 27 卷 第 7 號 (通卷 第 294 號) 昭和 27 年 7 月發行

Vol. 27 No. 7 July 1952

山 崎 敬*: 信州戸臺の石灰岩植物

Takasi YAMAZAKI*: On the limestone plants of Siraiwa
of the river Todai, Prefecture Nagano.

長野縣上伊那郡美和村の戸臺川は、甲斐駒岳、仙丈岳の水を集め、小黑川と合して黒川となり、三峯川に注いで天龍川の源流をなす、長さ2里餘りの川である。水量は少く、廣い河原は大きな岩石で埋められ、兩岸の樹木は伐採されてしまつて目立つ樹林もなく、開けた荒れた川であるが、途中に白岩、幕岩の石灰岩の岩壁があり、珍らしい植物が採集されるので知られている。戸臺川から報告されたものをあげると、顯花植物では、トダイハハコ (*Anaphalis [todaiense] Honda*¹⁾), カワラウスユキソウ (*Leontopodium pernivium Honda*²⁾—*L. japonicum* var. *pernivium* Kitamura³⁾), トダイアカバナ (*Epilobium cephalostigma* var. *linearifolium* Hisauchi⁴⁾), トダイハタザオ (*Arabis subpendula* Ohwi⁵⁾) がある。このうちトダイハハコは、本州の關東以西、四國、九州、朝鮮に分布するヤハズハハコ (*Anaphalis pterocaulon* Maxim.⁶⁾) と同じであり、カワラウスユキソウは、ウスユキソウの變種とするのが適當であることが、北村博士によつて明らかにされ、トダイアカバナは臺灣、四國、本州中部以西にとびとびに分布する、*Epilobium formosanum* Masamune⁷⁾ と同じものであり、戸臺川はその北限であることが原博士の研究から明らかにされた。隱花植物では、佐藤博士が特殊な地衣類、*Lecidea Fujikawae* Sato⁸⁾ を報告し、新節 *Tonniopsis* を作つている。以上のうち *Lecidea Fujikawae* は石灰岩上でないと斷つてある。トダイアカバナは標高 900~1300 米の河原の砂礫上に散生している、白岩では石灰岩が風化剝落して堆積した崖下に僅かの個體が見られるが、岩壁にはケゴンアカバナ (*Epilobium amurense* Haussk.) しか見られない。トダイハタザオは、基準標本を採集した林彌榮氏によると、標高 1100 米附近の草の中に生えていたといい、又寺本一雄氏も、三伏峠への途中鹽川上流 1300 米附近で採集している。これらの採集場所からみて、トダイハタザオは赤石山脈特産の植物では

* 東京大理學部植物學教室 Bot. Institute. Fac. Sci. Univ. of Tokyo.

あるが、特に石灰岩地帯に關係があるというものではないらしい。カワラウスユキソウはウスユキソウに較べると、葉がより小さく、下から上まで大きさも形もよくそろつた葉が並んでいて、葉の両面に白毛を密生している綺麗な植物である。ヤハズハハコは河原にもかなり見られるが、カワラウスユキソウは和名とは異つて河原に見られず、白岩の石灰岩の崖と崖下の石灰岩の堆積上のみに限られている。

戸臺川で最も特殊な植物が見られるのは、白岩、幕岩の岩壁である。白岩は法螺貝岩ともいわれ、標高1200米附近にある、高さ約50米幅約100米の岩壁で、かなり風化し年々著しく變形している。大部分は乾燥した崩れやすい崖であるが、一隅に瀧が落下し、その附近一帯は濕潤で夏も他所よりは氣溫が低い。小泉秀雄氏が特殊な植物があることを發見し遺存寒地帯の一つとして報告している（長野縣史蹟名勝天然紀念物調査報告、第6輯100頁、1926）。最近服部新佐氏は、南北兩半球の溫帶地方に廣く不連續分布をする特殊な苔類 *Targionia hypophylla* L.⁹⁾ が白岩に産することを報告し、高木典雄氏は、蘚類の新種シナノセンボンゴケ (*Merceya serratinervis* Takaki¹⁰⁾) を報告している。白岩に生育する顯花植物には、本州中部以北の高山に分布していて、近くの仙丈岳や北岳では2500~3100米でなければ見られない イワインテン、タカネニガナ、チシマギキョウ、ミヤママツムシソウ、イブキジャコウソウ、ミヤマウイキョウ、タイツリオウギ、イワシモツケ、キンロバイ、ミヤマダイモンジソウ、コウメバチソウ、ミヨウギカラマツ、シユロソウ^{*}、チャボゼキシヨウがある。ミヤマハタザオ、ハナチダケサジ、ケゴンアカバナもあるが、これはこの附近でも1500~2500米に見られる。ムシトリスマレは赤石山脈では白岩以外には、甲斐駒岳の尾白川にあるといわれる外知られていないようである。又特殊な分布をするコマイワヤナギ (*Salix rupifraga* Koidz.), シナノコザクラ (*Primula tasaensis* Yatabe f. *brevicarpa* Hara), シライワコゴメグサ^{a)}がある。今のところ白岩にしか知られていないものに、カワラウスユキソウ、シライワシヤジン^{b)}がある。白岩の下部の石灰岩の砂礫地には、周圍から進入したと思われるヤハズハハコ、イヌヨモギ、ホタルブクロ、キヌタソウ、シオガマギク、トダイアカバナ、ヤマナツトウダイ、フサザクラ、ツクバネ、コアカソ、トウギボシ、ススキが見られる。シダ類にはイチヨウシダ、ツルデング、オウレンシダ、イワウサギシダ、タチク라마ゴケが見られる。白岩の對岸の幕岩も似たような場所であるが、小泉氏によれば周圍の植物が進入していて、保存状態はずつと劣るといふ。シライワシヤジンの原形と思われるフクシマシヤジン、シライワコゴメグサの基本種であるタチコゴメグサは、それぞれ朝鮮、滿洲の植物に類縁が求められる。カワラウスユキソウの基本種であるウスユキソウは華北に同じ種類が存在する。シナノコザクラは九州、四國、紀伊のイワザクラと同種である。このように西方系と見られる植物には、原型と思われるものから變化

^{*} 關東の低い山地に見られるシユロソウでなく、八岳や至佛山などにもある高山型の葉身が細く、葉柄はあまり細くならないムラサキタカネアヤギソウといわれる型である。北岳では3000米附近に見られる。

しているのが見られるのに、さきにあげた北方系と思われる植物は、その特異な分布にもかかわらず全然變化が見られない。これは過去の植物分布と關連があると思えるので、興味ある問題である。本文を書くにあたって種々御援助下さった、奥山春季、古澤潔夫、松田弘明氏に感謝します。

a) **シライワコゴメグサ**。タチコゴメグサからは、葉も苞も狭い卵形で、鋸齒は顯著な芒狀とはならない點で異なる。戸臺川では白岩の石灰岩上にしかみられない。大鹿村分杭峠で採集され、小泉秀雄氏が新種と考えたのもこれと同じものであるが、どの様な場所に生育していたかは不明である。

Euphrasia Maximowiczii Wettstein var. **calcareae** Yamazaki var. nov. Caulis gracilis. Folia bracteaeque ovata vel angustiovata basi cuneato-rotundata, dentibus obtusis vel acutiusculis nec aristatis.

Hab. Honsyu, Prov. Sinano, Todaigawa, Siraiwa 1200 m alt. in rupi calcarea (T. Yamazaki, 2 Aug. 1949-Typus in Herb. Univ. Tokyo); ibidem (Y. Asahina et K. Hisauchi, Aug. 1937; T. Yamazaki, 24 Jul. 1951); Osikamura (Y. Huruse, 24 Sept. 1931 in Herb. Nation. Sci. Mus.).

b) **シライワシヤジン**。葉が細く、岩の上から懸垂しているのに、一見イワシヤジンの様な外觀を持つが、フクシマシヤジンに近縁の種類である。フクシヤジンからは葉が互生して細長く、萼に毛のある點で異なる。今の所白岩とその對岸の石灰岩上にしかみられない。種名は故寺本一雄氏を記念した。

Adenophora Teramotoi Hurusawa, sp. nov. *A. divaricata* proxime affinis, a qua foliis alternatis angustioribus subulato-lanceolatis longe acuminatis, caulibus humilioribus oblique ascendentibus nec erectis, lobis calycis margine ciliatis differt.

Hab. Honsyu, prov. Sinano, Todaigawa, Siraiwa 1200 m alt. (K. Teramoto, Jul. 1946-Typus in Herb. Univ. Tokyo; ibidem in rupi calcarea 1200 m alt. (T. Yamazaki et H. Matuda 2 Aug, 1949; T. Yamazaki 24 Jul. 1951).

Summary

Many relic plants are found on the limestone bluff of Siraiwa in Akaisi mountain range. They are composed of two main groups, the northern alpine plants and the western continental ones. The plants in the former group, in spite of their relic habitat, cannot be distinguished from those growing in the neighbouring alpine region, but, on the other hand, those in the latter group show characteristic differences from their allies in the western part of Japan.

文 献

- 1) M. Honda in Tokyo Bot. Mag. **46**; 373, 1932. 2) M. Honda, l. c. 374. 3) S. Kitamura, Compositae Japonicae in Mem. Coll. Soc. Kyoto Imp. Univ. **13**:

239, 1937. 4) K. Hisauchi in Journ. Jap. Bot. **14**: 143, 1938. 5) J. Ohwi in Journ. Jap. Bot. **26**: 229, 1951. 6) S. Kitamura, l. c. 239. 7) H. Hara in Journ. Jap. Bot. **18**: 185, 1942. 8) M. Sato in Journ. Jap. Bot. **12**: 47, 1936. 9) S. Hattori in Tokyo Bot. Mag. **64**: 26, 1951. 10) N. Takaki in Journ. Jap. Bot. **26**: 173, 1951.

○ヤクシマホツツジ (大井次三郎) Jisaburo OHWI: On two forms of *Tripetaleia paniculata*.

ホツツジの萼に2型あることは早くも1926(大正15年)、中井博士が気付かれ、日本樹木誌の改訂版に *Tripetaleia yakusimensis* Nakai ヤクシマホツツジとして記載せられた。その後正宗博士は此の形が九州本土にも産することに注意されたが、北村博士は1941(昭和16年)九州及び關西方面に中間があるのを認め、ホツツジの變種 *T. paniculata* var. *yakusimensis* (Nakai) Kitam. に改められた。此の経過は筆者も至當と認めるものである。しかし一方既に Maximowicz は1873年に、ホツツジに2型あるのを知り、變種として記載している。その内の *α. angustifolia* は foliis angustioribus et glabrioribus, ramis floriferis acute angulatis, racemis subsimplicibus, calyce 5-dentato. Hab. in Japoniae (Buerger!) ins, *Kiusiu*, albus, variis locis, Julio fl., *Nippon media* (Tschesnoski). とあつて本州中部の須之助の標本と共に多數の九州産のものを見ている。一方 *β. latifolia* は calyce obsolete dentato と記し、産地も北海道であるから、ホツツジであるのは明かであるし、筆者は Maximowicz の *L. angustifolia* Maxim. をヤクシマホツツジにあてたい。*Tripetaleia paniculata* Sieb. et Zucc. の原記載に圖があつてそれによると萼は明かに扁三角の齒があり、ヤクシマホツツジに當るので學名は次の様になる。

***Tripetaleia paniculata* Sieb. et Zucc.**

var. ***paniculata*** (Sieb. et Zucc.) ヤクシマホツツジ

var. ***latifolia*** Maxim. ホツツジ

○ハコツツジ (大井次三郎) Jisaburo OHWI: On the meaning of a Japanese name "Hakotsutsuji" for *Tripetaleia bracteata* Maxim.

ミヤマホツツジの和名の一つにハコツツジがある。和名の意味については碩學牧野富太郎先生もその意詳かならずと植物圖鑑に見えて居る。私はハコツツジを葉ツツツツジの意味に解釋して見た。東北地方ではコの音を語尾につける習慣が一部にあつて、ミヤマホツツジが東北地方の山地に多く生じると、花が目立たずに緑色を帯びた白色であるので葉ばかりのツツジの意味が良くその特徴を現はして居ると思はれる。二三東北地方の方言に關して文献に當つて見て、此の名を見出す事は出来なかつたが、どこかで此の植物をハコツツジと呼んで居りはしないだろうか？